第5章

用語集

■この章でおこなうこと

本書で使われている用語のうち、ネットワークを構成するうえで必要となる用語とWindowsの画面に表示される用語について説明します。

5.1 ネットワーク関連の用語

■ 英語表記や略記が一般的な用語

アルファベット順に説明します。英語の後にカタカナ表記が続く用語もここで説明します。

ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）

一般電話回線と呼ばれる従来の「アナログ回線」（メタルケーブル）を利用して、専用のモデム経由で高速データ通信を可能にしたデジタル技術（xDSL）の 1 つです。ADSL は、xDSL 技術のうち現在もっとも普及している方式で、データ通信の向き（下り：電話局→利用者、上り：電話局←利用者）の速度の違いが「非対称（Asymmetric）」になります。

本来、音声通信が使用目的だった電話のメタルケーブルは、ごく一部の周波数帯域（300Hz 〜 3.4KHz :「4KHz 帯域」という）しか使われていませんでした。ADSL は、この 4KHz 帯域を超える高周波数の帯域幅を利用して、広帯域（ブロードバンド）のデータ通信をおこないます。このように使用する帯域が異なるため、電話をしながらインターネットを利用することができます。また、電話の通信状態に関わらず、ADSL モデム経由で常時インターネットに接続することができます。

DHCP サーバ（Dynamic Host Configuration Protocol）

TCP/IP でネットワークを構築するときは、必ず各パソコン等の機器に IP アドレスを設定する必要があります。

DHCP サーバがネットワーク上に存在すると、ネットワーク上のパソコンや AirStation に IP アドレスを自動的に割り振ることができます。Windows2000 サーバやダイヤルアップルータなどの DHCP サーバ機能が内蔵された機器がネットワーク上に存在する場合、DHCP サーバ機能が動作している場合があります。

Windows2000 サーバやダイヤルアップルータの DHCP サーバ機能が動作しているかどうかは、Windows2000 のマニュアルまたはダイヤルアップルータのマニュアルを参照するか、メーカにお問い合わせください。ネットワーク上に Windows Me/98/95 のパソコンしかないときは、DHCP サーバは存在しません。

LAN（Local Area Network）

「ラン」と発音します。１つの建物の中やキャンパスの敷地内など比較的狭い地域でのネットワークです。

10Mbps 〜 100Mbps の伝送速度が一般的です。

PPPoE（PPP over Ethernet）/PPPoA（PPP over ATM）

ADSL 回線で常時接続する場合、ダイヤルという概念がないため、接続の設定のために電話番号を入力する必要がありません。そこで、ダイヤルアップ接続（PPP 接続）のようなユーザ認証を Ethernet や ATM などのネットワーク上でおこなうために作り出された規格が、PPPoE/PPPoA です。PPPoE/PPPoA でユーザ認証をおこなうことにより、ユーザーの指定したプロバイダに接続したり、セキュリティチェックをすることができます。

TCP/IP（Transmission Control Protocol ／ Internet Protocol）

OSI 参照モデルのネットワーク層とトランスポート層に相当するプロトコルで、RFC によって定義されています。

そのため、TCP/IP を実行していれば異なる端末間で互いに通信することができます。

- 通常は、TELNET や FTP といったアプリケーションプロトコルも含まれます。
- インターネット標準のプロトコルです。

USB（Universal Serial Bus）

パソコンと周辺機器を接続するための新しい規格です。特長としては、最高 12Mbps の速度での通信ができること、パソコンや周辺機器の電源を入れたままで USB ポートへの抜き差しができる「活線挿抜」に対応していること、割り込み（IRQ）を消費しないため他のデバイスと競合する心配がないことなどがあげられます。

■　カタカナ表記が一般的な用語

50 音順に説明します。

クライアント

クラインアント・サーバシステムで、サービスの提供を受ける側を「クライアント」、提供する側を「サーバ」といいます。クラインアントのパソコンから、サーバにある情報やサービスを利用することができます。

スプリッタ

一般電話回線と呼ばれる従来の「アナログ回線」（メタルケーブル）を利用して、専用のモデム経由で高速データ通信をおこなうとき、電話音声（アナログ音声信号）と通信データ（デジタル信号）を分離／合成する装置です。

プロトコル

ネットワーク端末間でデータの受け渡しを行うための手順や規則です。

例えば、2 つのコンピュータが通信を行う場合に、どちらが先にどのようなメッセージを送信するか、また、そのメッセージを受けてどのようなメッセージを返すか、データの形式はどうなっているか、通信エラーの対応など、通信をおこなううえで必要な条件をすべて手順化しておくことで、規則正しい情報の伝達をおこなうことができます。